и тому же уровню оригинальности. В нашем случае, в этом отношении примечательны биотопы третий и шестой, четвёртый и пятый. Каждая из этих пар имеет одинаковый показатель оригинальности. Однако пятый и шестой биотопы отличаются большим «|b|» и одновременно большим «а», характеризуясь высоким показателем сходства только друг с другом. Биотопы третий и четвёртый, будучи каждый не связанным положительно ни с одним из рассматриваемых биотопов, имеют нулевое значение параметра «а», при котором параметр «|b|» соответствует показателю оригинальности. Эти мезофитные биотопы: черничник-зеленомошник (третий) и вересковый сосняк (четвёртый), не имея положительных связей друг с другом, тяготеют при минимальной отрицательной связи первый — к заболоченному редколесью, второй — к сухому березняку.

Иными словами мезофильная аранеофауна по своему качественному составу не представляет единого целого подобно гигрофильному или ксерофильному комплексам видов. Наличие общих видов с этими комплексами определяет двум мезофильным группам, при высокой степени оригинальности каждой из них (табл. 5), место отдельных промежуточных группировок, препятствующих чёткой изоляции гигрофильного и ксерофильного комплексов в природе. Проведенный нами анализ фаун пауков шести биотопов показал, что они все обладают высокой степенью оригинальности (табл. 5, рисунок). Количественные данные, которыми мы располагаем (табл. 4), свидетельствуют о том, что каждому из обследованных биотопов свойственны свои виды пауков, которые, хотя и встречаются в других растительных ассоциациях, наибольшую численность обнаруживают только в конкретных условиях этого биотопа.

Пичка В. Е. О фауне и экологии пауков Центральночерноземного заповедника // Эколого-фаунистические исследования Центральной лесостепи Европейской части СССР. Сб. науч. тр. ЦНИЛ Главохоты РСФСР.— М., 1984.— С. 65—75.
Пичка В. Е. К фауне пауков Центральночерноземного заповедника // Фауна и экология паукообразных.— Пермь: Изд-во Перм. ун-та, 1984а.— С. 68—77.
Пичка В. Е., Скуфьин К. В. Дополнение к фауне пауков Воронежской области // Вестн. зоологии.— 1981.— № 6.— С. 7—15.
Расницын С. П. Применение таксономического анализа для сравнения биотопов по их фауне и населению // Журн. общ. биол.— 1965.— 26, № 3.— С. 335—340.
Смирнов Е. С. Таксономический анализ рода // Там же.— 1960.— 21, № 2.— С. 89—103.
Смирнов Е. С. О выражении таксономического сходства // Там же.— 1966.— 27, № 2.— С. 191—195.
Смирнов Е. С. Таксономический анализ.— М.: Изд-во Моск. ун-та, 1969.— 188 с.
Шеляг-Сосонко Ю. Р., Парфенов В. И., Чопик В. И. и др. Охрана важнейших ботанических объектов Украины, Белоруссии, Молдавии.— Киев: Наук. думка, 1980.— 392 с.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
АН УССР (Киев)

Получено 22.01.87

УДК 595.422

Л. А. Колодочка

ВИДЫ КЛЕЩЕЙ-ФИТОСЕЙИД (PARASITIFORMES, PHYTOSEIIDAE) ФАУНЫ СССР, БЛИЗКИЕ К AMBLYSEIUS RETICULATUS С ОПИСАНИЕМ НОВОГО ВИДА

На растениях в Украинской ССР и Сахалинской обл. РСФСР автором были обнаружены клещи-фитосейиды, близкородственные *Amblyseius reticulatus* (Oud.) *. Один из них оказался новым для науки, другой — впервые зарегистрирован в СССР. Ранее

* Переописание *A. reticulatus* см.: Вестн. зоологии, 1988, № 5, с. 23.

сообщалось о находке в Приморском крае РСФСР еще одного близкого вида (Вайнштейн, 1979). Малая их известность и значительное морфологическое сходство заставляют дать подробные дифференциальные диагнозы, что в сочетании с описанием нового вида позволит уточнить разделяющие их границы.

Наменклатура щетинок дана по Вайнштейну (Wainstein, 1962) с изменениями. Размеры приведены в микрометрах (мкм). Тип нового вида хранится в Институте зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР.

При сравнении был использован паратип *A. haimatus* Ehara, любезно присланный для исследований проф. Эхарой (Prof. Sh. Ehara, Tottori University, Tottori, Japan — TUJ). Автор глубоко признателен также И. Н. Повтарю, помощь которого позволила провести фаунистические сборы в труднодоступных районах Сахалина.

Amblyseius haimatus Ehara, 1967

haimatus Ehara, 1967: 214, f. 8, 9 (*Amblyseius (Amblyseius)*); *haimatus* Ehara, Ehara, 1972: 149, f. 49—53 (*Amblyseius (Amblyseius)*).

Материал. Паратип ♀, <Япония, о. Хоккайдо>, Mt. Muine, on *Pinus pumila* (Pallas) Regel, 28.06.1966, H. Fukuda.— TUJ.

Сборы автора: 2 ♀, Сахалинская обл. РСФСР, о. Сахалин, окр. Южно-Сахалинска, Сусунайский хр., г. пик Чехова, ок. 1000 м, кедровый стланик (*Pinus pumila* (Pallas) Regel), 22.08.1978; 10 ♀, там же, кедровый стланик, 2.09.1986; 2 ♀, 3 ♂, 6D, Смирныховский р-н, 20 км западнее пос. Онор, Камышовый хр., ок. 800 м, кедровый стланик, 15.08.1981; 2 ♀, 2 ♂, 1D, Углегорский р-н, 20 км севернее пос. Бошняково, Прибрежный хр. (западные отроги), г. Ящур, ок. 800 м, кедровый стланик, 9.08.1986; ♀, водораздел р. Белкина и р. Шатровая, ок. 200 м, пихта сахалинская (*Abies sachalinensis* Mast.), 7.08.1986; ♀, ♂, водораздел р. Шатровая и р. Силок, ок. 200 м, ель мелкосеменная (*Picea microsperma* (Lindl.) Carr.), та же дата.

Самка. Дорсальный щит (рис. 1, *1*) овально-яйцевидный, хорошо склеротизован, сетчатая скульптировка наиболее выражена в задней половине щита. Щетинки ML и PL_1 равной длины. Щетинки PL_2 и PL_3 практически равны между собой и несколько короче PL_1. Щетинки PM_2 немного короче или равны расстоянию до теки PL_3. Вентроанальный щит (рис. 1, *2*) удлиненно-пятиугольный с выпуклым передним и округлыми боковыми краями, у некоторых экземпляров в задней трети расширен, поперечно исчерчен. Перитремальный щит неширокий, слабо изогнутый, тупоконечный (рис. 1, *4*). Сперматека колоколовидная, стенки воронки равномерно утончаются к мешочку, атриум небольшой (рис. 1, *5—7*). Хелицера с 6 зубцами на Df и 2 зубцами на Dm (рис. 1, *8*). На ноге IV пары 3 хорошо развитые остроконечные макрохеты, из них на базитарзусе наиболее длинная (рис. 1, *9*); у некоторых экземпляров она может быть притупленной. На других ногах макрохет нет.

Размеры (измерен паратип). Длина дорсального щита — 450, ширина на уровне щетинок PS — 260; длина вентроанального щита — 154, наибольшая ширина — 124, расстояние между анальными порами — 40; длина лапки IV ноги — 134. Длина щетинок: D_1 — 25; D_2, AS — 20; D_3 — 16; D_4, PL_3 — 23; D_5, PL_2 — 24; D_6 — 12; AM_1, ML, PL_1 — 29; AL_1, PS — 21; AL_2 — 27; AL_3 (обломаны, у сахалинских особей — 35); PM_2 — 45; PM_3 — 54; PV — 34. Макрохеты на ноге IV: на колене — 33, на голени — 37, на базитарзусе — 59.

Самец (по сахалинским экземплярам). Дорсальный щит без боковых выемок. Щетинки AS и PS на щите. Вентроанальный щит несет только 3 пары преанальных щетинок, пару анальных и 3 пары точечных пор (рис. 1, *10*). Сперматодактиль клювовидный (рис. 1, *11*). Макрохета на базитарзусе IV ноги имеет слабо выраженную булаву.

Размеры. Длина дорсального щита — 355, ширина на уровне щетинок PS — 240; длина вентроанального щита — 147, наибольшая его ширина — 185, расстояние между анальными порами — 38; длина лапки

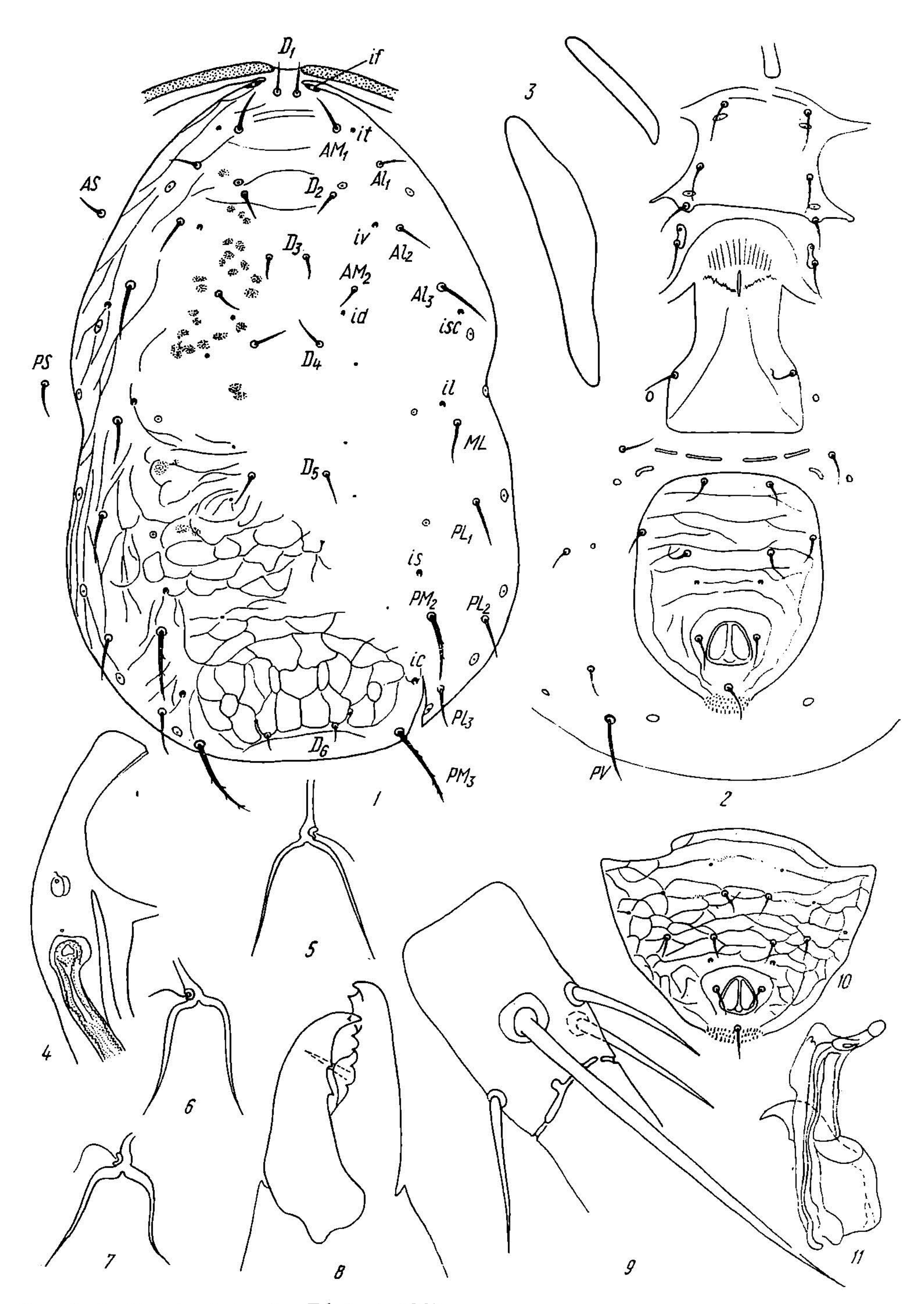


Рис. 1. *Amblyseius haimatus* Ehara, 1967:

1 — дорсальный щит; *2* — вентральная сторона; *3* — метаподальные щитки; *4* — задняя часть перитремального щита; *5—7* — сперматека; *8* — хелицера; *9* — фрагмент лапки IV ноги; *10* — вентроанальный щит; *11* — сперматодактиль. *1—9* — самка; *10, 11* — самец. *1—5, 9*: паратип; *6—8, 10, 11*: сахалинские особи.

IV ноги — 115. Длина щетинок: D_1, PL_2, PL_3 — 20; D_2 — 15; D_3 — 14; D_4 — 16; D_5, AL_1 — 18; D_6 — 11; AM_1 — 25; AM_2 — 12; AL_2 — 23; AL_3 — 29; ML — 22; PL_1 — 24; PM_2 — 32; PM_3 — 37; PV — 26; AS, PS — 17. Макрохеты на ноге IV: на колене — 26, на голени — 27, на базитарзусе — 46.

Ранее был известен только из Японии (о. Хоккайдо, о. Хонсю), где обитает на хвойных (*Pinus pumila, Abies mariesii* Masters, *A. reitchii* Lindl.) на высоте 2350—2670 м (Ehara, 1967, 1972). От *A. reticulatus* хорошо отличается несколько более крупным дорсальным щитом, утолщенными дорсальными щетинками и их относительными размерами, характером и распределением скульптировки на дорсальном щите, более узким вентроанальным щитом иной формы, отсутствием «козырька» на воронке сперматеки, формой более узкого перитремального щита, несколько большим количеством зубцов на Df, строением сперматодактиля и меньшим числом преанальных щетинок на вентроанальном щите самца.

Количество зубцов на Df у самок *A. haimatus* может быть уменьшено до 4—5, изменчива также форма вентроанального щита (у некоторых экземпляров он сужен в передней части), а макрохета на базитарзусе IV ноги иногда более длинная (до 65 мкм) и притупленная, что сближает такие экземпляры с *A. yanoi*.

Amblyseius yanoi Ehara, 1972

yanoi Ehara, 1972: 151, f. 54—62 (*Amblyseius (Amblyseius)*); *yanoi* Ehara, Вайнштейн, 1979: 140 (*Amblyseius*).

Материал. ♀, Приморский край РСФСР, пос. Анисимовка, пихта цельнолистная (*Abies holophylla* Maxim.), 7.09.1974, Ю. Березанцев (в кол. Б. А. Вайнштейна).

Самка. Дорсальный щит (рис. 2, *1*) с неглубокими боковыми выемками, в передней части овальный, сетчатая скульптировка четкая, от нее свободен лишь передний участок щита в районе щетинок D_1 — D_2 — AM_2 — D_4. Соленостомы id скорее похожи на крупные точечные поры. Дорсальные щетинки сравнительно утолщенные. Щетинки ML почти равны PL_1. Щетинки PL_2 короче PL_1, но длиннее PL_3. Щетинки PM_2 длинее PM_3, заходят за теки PL_3. Между генитальным и вентроанальным щитами размещена плохо заметная узкая склеротизованная полоска. Вентроанальный щит (рис. 2, *2*) округло-пятиугольный, в задней части расширен, анальных пор нет. Передний метаподальный щиток значительно короче и у́же заднего (рис. 2, *3*). Задний конец перитремального щита притуплено клювовидный (рис. 2, *4*). Сперматека чашевидная с уплощенным «дном», атриум как бы вдавлен в воронку (рис. 2, *5, 6*). Хелицера с 4 зубцами на Df и 1 — на Dm (Ehara, 1972). Макрохета на базитарзусе ноги IV длинная, с небольшой булавой (рис. 2, *7*). Макрохеты на колене и голени этой ноги выражены очень слабо — лишь немного крупнее остальных щетинок. На других ногах макрохет нет.

Размеры. Длина дорсального щита — 455, ширина на уровне щетинок PS — 290; длина вентроанального щита — 160, ширина — 130; длина лапки ноги IV — 174. Длина щетинок: D_1 — 20; D_2, AS — 23; D_3 — 22; D_4, PS — 27; D_5, AL_2 — 32; D_6, AM_2 — 16; AM_1, PV — 38; AL_1 — 26; AL_3 — 47; ML — 37; PL_1 — 40; PL_2 — 33; PL_3 — 28; PM_2 — 66; PM_3 — 59; макрохета на базитарзусе IV ноги — 65.

Самец. См.: Ehara, 1972.

Описан из Японии (горные районы о. Хонсю, 1650—2510 м) с пихты и ели (*A. veitchii, A. mariesii, Picea jezoensis* (Sieb. et Zucc.) Carr. var. *hondoensis* (Mayr) Rehder) (Ehara, 1972). Найден в Приморском крае РСФСР на пихте цельнолистной (Вайнштейн, 1979). Очень близок к *A. haimatus*, но хорошо отличим от него по форме дорсального щита, распределением и степенью выраженности скульптировки на дорсальном щите, относительными размерами дорсальных щетинок, формой

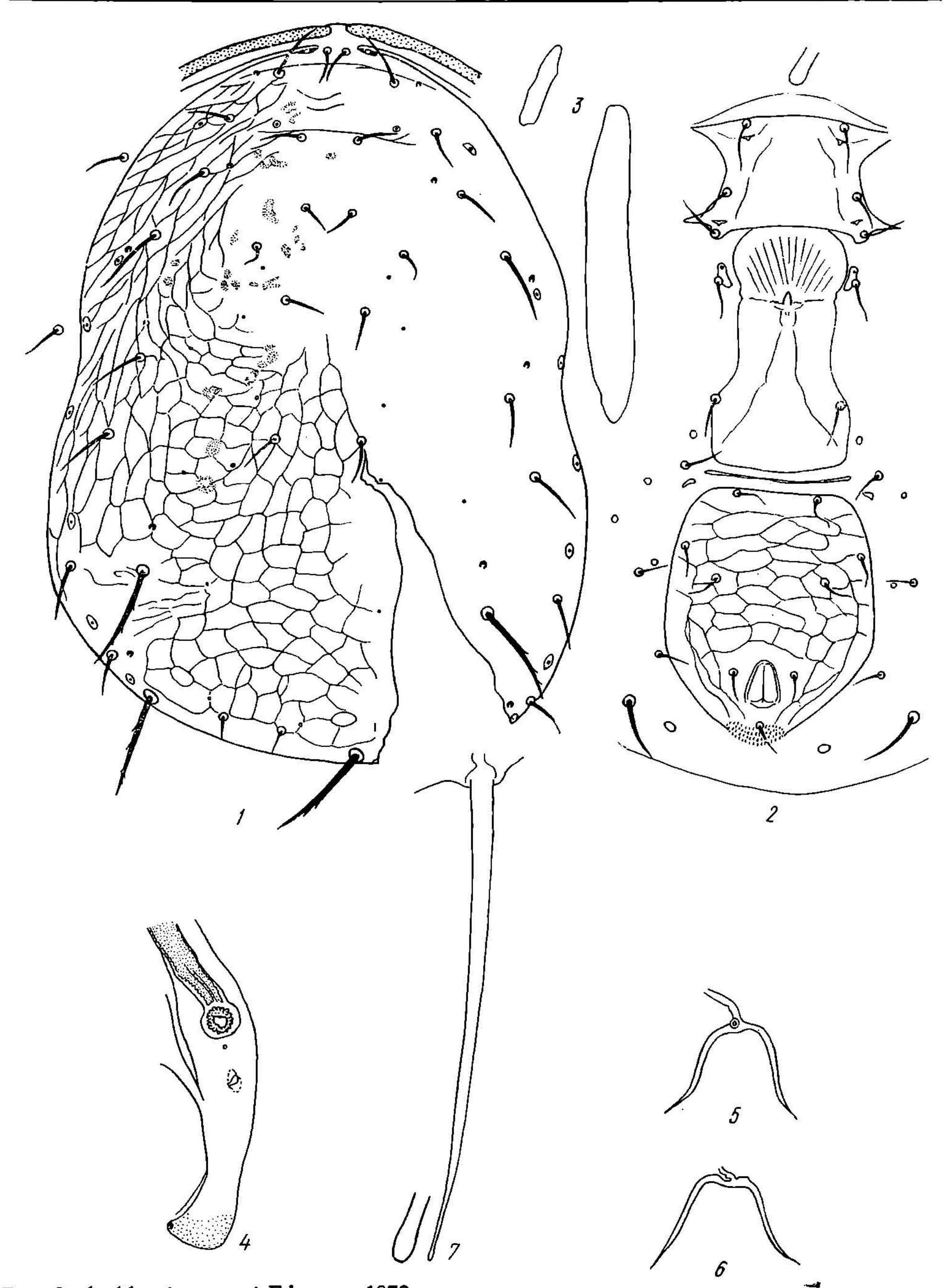


Рис. 2. *Amblyseius yanoi* Ehara, 1972:

1 — дорсальный щит; *2* — вентральная сторона; *3* — метаподальные шитки; *4* — задняя часть перитремального щита; *5, 6* — сперматека; *7* — макрохета базитарзуса ноги IV.

сперматеки. От других описанных в статье видов *A. yanoi* надежно отличим по отсутствию анальных пор, характеру скульптировки дорсального щита и большей относительной длине щетинок PM_2.

Amblyseius alidis Kolodochka, sp. n.

Материал. Голотип ♀, преп. 2305 в/1, 2305 в/2, Украинская ССР, Закарпатская обл., Перечинский р-н, полонина Руна, ок. 1000 м, ольха зеленая (*Alnus viridis* D. C.), 29.08.1976, Л. Колодочка.

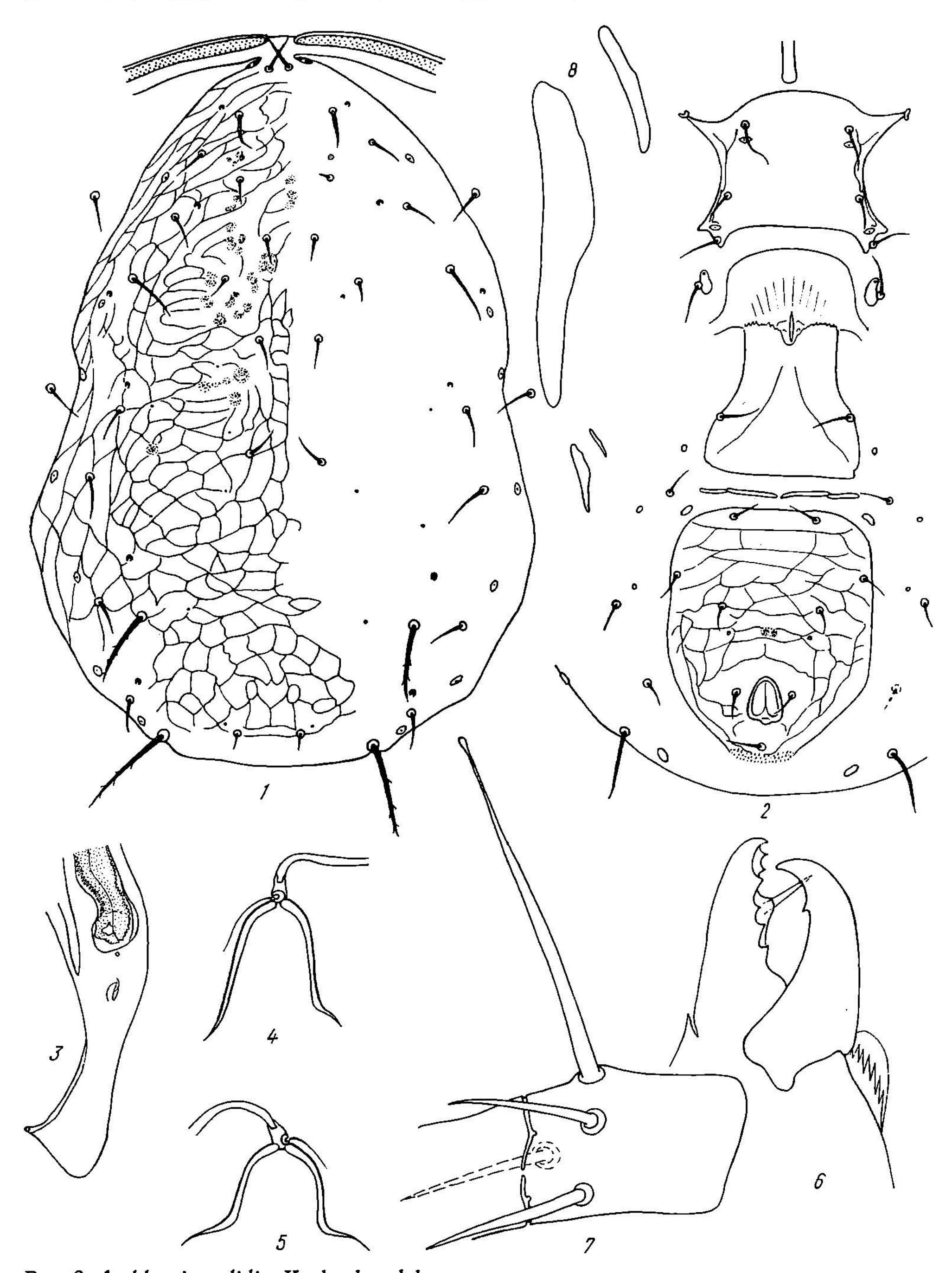


Рис. 3. *Amblyseius alidis* Kolodochka, sp. n.:
1 — дорсальный щит; *2* — вентральная сторона; *3* — задняя часть перитремального щита; *4, 5* — сперматека; *6* — хелицера; *7* — фрагмент лапки IV ноги; *8* — метаподальные щитки.

Самка. Дорсальный щит удлиненно-овальный, кпереди заметно сужается, сильно склеротизованный, покрыт четкой скульптировкой, образующей крупноячеистую сетчатость (рис. 3, *1*). Щетинки ML, PL_2 и PL_3 практически равны по длине и короче PL_1. Щетинки PM_2 заходят за соленостомы ic, не достигая тек PL_3. Вставочные линейные щитки между генитальным и вентроанальным щитами сращены попарно. Вентроанальный щит (рис. 3, *2*) сетчато исчерчен, несколько вытянут в длину,

передний край слегка вогнут, боковые — почти параллельны. Между небольшими, но хорошо заметными анальными порами расположено двойное темное поровидное поле. Задняя часть перитремального щита позади стигмы после плавного сужения расширяется и на конце образует клювовидный отросток (рис. 3, *3*). Воронка сперматеки с утолщенными стенками (рис. 3, *4*, *5*). На Df имеется 6 зубцов, на Dm — 1 (рис. 3, *6*). Нога IV пары с 3 макрохетами: по заостренной макрохете на колене и голени, наиболее длинная и булавовидная — на базитарзусе (рис. 3, *7*). На остальных ногах макрохет нет.

Размеры. Длина дорсального щита — 490, ширина на уровне щетинок PS — 270; длина вентроанального щита — 167, ширина — 130, расстояние между анальными порами — 54; длина лапки IV ноги — 135. Длина щетинок: D_1, AM_1, AL_1, PL_3, AS — 23; D_2 — 16; D_3 — 15; D_4, AL_1 — 18; D_5 — 20; D_6 — 10; AM_2 — 12; AL_3 — 32; ML — 24; PL_1 — 29; PL_2 — 22; PM_2 — 44; PM_3 — 60; PS — 21; PV — 37; макрохеты на колене и голени — 30, на базитарзусе — 50.

Самец неизвестен.

Название вида образовано из фрагментов биномиального латинского названия растения, на котором был найден голотип. От *A. reticulatus* новый вид надежно отличается размерами и формой дорсального щита, более крупной ячеистостью его скульптировки, формой вентроанального щита, отсутствием «козырька» на воронке сперматеки, наличием всего 1 зубца на Dm самки (у *A. reticulatus* их 2), конфигурацией задней части перитремального щита. От *A. haimatus* и *A. yanoi* новый вид отличает сплошная скульптировка дорсального щита и его форма, очертания вентроанального и задней части перитремального щитов, более массивная сперматека. Кроме того, *A. alidis* отличается от *A. haimatus* наличием 1 зубца на Dm, булавовидной макрохетой на базитарзусе IV ноги; от *A. yanoi* — относительно более короткими щетинками PM_2 и развитым атриумом сперматеки.

Вайнштейн Б. А. К фауне хищных клещей семейства Phytoseiidae (Parasitiformes) Приморского края // Наземные членистоногие Дальнего Востока.— Владивосток, 1979.— С. 137—144.
Ehara Sh. Phytoseiid mites from Hokkaido (Acarina: Mesostigmata) // J. Fac. Sci. Hokkaido Univ. Ser. Zool.— 1967.— **16**, N 2.— P. 212—233.
Ehara Sh. Some phytoseiid mites from Japan, with descriptions of thirteen new species (Acarina, Mesostigmata) // Mushi.— 1972.— **46**, Ps. 12.— P. 137—173.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
АН УССР (Киев)
Получено 15.10.86

The Species of the Phytoseiid Mites (Parasitiformes, Phytoseiidae) Similar to Amblyseius reticulatus, with Description of a New Species. Kolodochka L. A.— Vestn. zool., 1989, No. 2.— A redescription of two little known species, *Amblyseius haimatus* and *A. yanoi*. *A. alidis* sp. n. is described from the Carpathian Mountains. Comparative data in relation to *A. reticulatus* are given.

УДК 595.423

Г. Д. Сергиенко

ПАНЦИРНЫЕ КЛЕЩИ РОДА RHYSOTRITIA (ORIBATEI, EUPHTHIRACARIDAE) ФАУНЫ УКРАИНЫ

На Украине, как и на территории Советского Союза, известны 2 вида ризотритий — *R. ardua* (C. L. Koch, 1841) и *R. duplicata* (Grandjean, 1953). Находки *R. ardua* отмечены в Центральной Лесостепи и Центральном Полесье УССР (Овандер, 1965, 1975), Крымской, Херсонской, Винницкой, Черкасской и Киевской областях (Сергиенко, 1978, 1979, 1980, 1983а, б). *R. duplicata* также указан для Центральной Ле-